

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

---

ANNÉE 1941

THESE

N°

109

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

par

**Lucien GOUT**

Né le 12 Août 1912, à Cannes (Aude)

---

**Traitement du rétrécissement  
de l'extrémité inférieure de l'uretère  
par l'anastomose  
latéro-latérale, vésico-urétérale**

---

Président : M. Pierre DUVAL, Professeur

---

PARIS  
IMPRIMERIE R. FOULON  
29, Rue Deparcieux, 29  
1941



ANNÉE 1941

THESE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ETAT)

par

**Lucien GOUT**

Né le 12 Août 1912, à Cannes (Aude)

**Traitement du rétrécissement  
de l'extrémité inférieure de l'uretère  
par l'anastomose  
latéro-latérale, vésico-urétérale**

Président : M. Pierre DUVAL, Professeur.

PARIS  
IMPRIMERIE R. FOULON  
29, Rue Deparcieux, 29  
1941



Digitized by the Internet Archive  
in 2026

## I. — PROFESSEURS

|                                                                                                          |                            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| anatomie .....                                                                                           | ROUVIERE.                  |
| physiologie .....                                                                                        | Léon BINET.                |
| physique médicale .....                                                                                  | STROHL.                    |
| chimie médicale .....                                                                                    | POLONOVSKI                 |
| bactériologie .....                                                                                      | Robert DEBRE.              |
| parasitologie et histoire naturelle médicale .....                                                       | BRUMPT.                    |
| pathologie et thérapeutique générales .....                                                              | BAUDOUIN                   |
| pathologie médicale .....                                                                                | PASTEUR-VALLERY-<br>RADOT. |
| pathologie chirurgicale .....                                                                            | MONDOR.                    |
| anatomie pathologique .....                                                                              | LEROUX.                    |
| histologie .....                                                                                         | CHAMPY.                    |
| pharmacologie et matière médicale .....                                                                  | TIFFENEAU.                 |
| thérapeutique .....                                                                                      | AUBERTIN.                  |
| hygiène et médecine préventive .....                                                                     | TANON.                     |
| médecine légale .....                                                                                    | BALTHAZARD.                |
| histoire de la médecine et de la chirurgie .....                                                         | LEVY-VALENSI.              |
| pathologie expérimentale et comparée .....                                                               | Henri BENARD.              |
| hydrologie thérapeutique et climatologie .....                                                           | CHIRAY.                    |
| gynécologie médicale .....                                                                               | ABRAMI.                    |
|                                                                                                          | FIESSINGER.                |
|                                                                                                          | LOEPER.                    |
| hygiène et clinique de la première enfance .....                                                         | RATHERY.                   |
| gynécologie des maladies des enfants .....                                                               | LEREBOULLET.               |
| gynécologie des maladies mentales et des maladies<br>de l'encéphale .....                                | NOBECOURT.                 |
| gynécologie des maladies cutanées et syphilitiques.<br>gynécologie des maladies du système nerveux ..... | LAIGNEL-LAVASTINE          |
| gynécologie des maladies infectieuses .....                                                              | GOUGEROT.                  |
|                                                                                                          | GUILLAIN.                  |
|                                                                                                          | LEMIERRE.                  |
| gynécologie chirurgicale .....                                                                           | CUNEO.                     |
|                                                                                                          | GOSSET.                    |
|                                                                                                          | GREGOIRE.                  |
| gynécologie ophtalmologique .....                                                                        | LENORMANT.                 |
| gynécologie urologique .....                                                                             | VELTER.                    |
|                                                                                                          | CHEVASSU.                  |
|                                                                                                          | COUVELAIRE.                |
| gynécologie d'accouchements .....                                                                        | JEANNIN.                   |
|                                                                                                          | LEVY-SOLAL.                |
| gynécologie gynécologique .....                                                                          | MOCQUOT.                   |
| gynécologie chirurgicale infantile et orthopédie .....                                                   | OMBREDANNE.                |
| gynécologie thérapeutique médicale .....                                                                 | HARVIER.                   |
| gynécologie oto-rhino-laryngologique .....                                                               | LEMAITRE.                  |
| gynécologie thérapeutique chirurgicale .....                                                             | Pierre Duval.              |
| gynécologie propédeutique .....                                                                          | M. VILLARET.               |
| gynécologie de la Tuberculose .....                                                                      | TROISIER.                  |
| gynécologie chirurgicale orthopédique de l'adulte ..                                                     | MATHIEU.                   |
| gynécologie de cardiologie .....                                                                         | LAUBRY.                    |
| gynécologie de neuro-chirurgie .....                                                                     | Clovis VINCENT.            |
| assistance Médico-sociale .....                                                                          | N...                       |
|                                                                                                          | HAZARD.                    |
|                                                                                                          | MULON.                     |
| professeurs sans chaire .....                                                                            | OLIVIER.                   |
|                                                                                                          | SANNIE.                    |
|                                                                                                          | VERNE.                     |

| MM.                    |                          |
|------------------------|--------------------------|
| AMELINE .....          | Pathologie chirurgicale. |
| BARIETY .....          | Pathologie médicale.     |
| BERNARD (Etienne).     | Pathologie médicale.     |
| BESANÇON (Justin).     | Hydrologie.              |
| BONNET .....           | Bactériologie.           |
| BOULANGER ....         | Chimie.                  |
| BOULIN .....           | Pathologie médicale.     |
| BROUET .....           | Pathologie médicale.     |
| BULLIARD .....         | Histologie.              |
| CACHERA .....          | Pathologie médicale.     |
| CORDIER .....          | Anatomie.                |
| COSTE .....            | Pathologie médicale.     |
| COUVELAIRE (Roger).    | Urologie.                |
| DELARUE .....          | Anatomie pathologique.   |
| DELAY .....            | Pathologie médicale.     |
| DEGREZ (H.) ....       | Physique.                |
| DESOILLE .....         | Médecine légale.         |
| DIGONNET .....         | Obstétrique.             |
| DOGNON .....           | Physique.                |
| FEVRE .....            | Pathologie chirurgicale. |
| FUNCK - BRENTANO.      | Pathologie chirurgicale. |
| GALLIARD .....         | Parasitologie.           |
| GARCIN .....           | Pathologie médicale.     |
| Mlle GAUTHIER-VILLARS. | Anatomie pathologique.   |
| DE GENNES ....         | Pathologie médicale.     |

| MM.                |                             |
|--------------------|-----------------------------|
| GIROUD .....       | Histologie.                 |
| HAGUENAU ....      | Pathologie médicale.        |
| HALPHEN .....      | Oto - rhino - laryngologie. |
| JOANNON .....      | Hygiène.                    |
| LACOMME .....      | Obstétrique.                |
| LANTUEJOUL ..      | Obstétrique.                |
| LAVIER .....       | Parasitologie.              |
| LELONG .....       | Pathologie médicale.        |
| LEMAIRE .....      | Pathologie expérimentale.   |
| LENEGRE .....      | Pathologie médicale.        |
| Mlle J. LEVY ....  | Pharmacologie.              |
| MARCHAL .....      | Pathologie médicale.        |
| MENEGAUX ....      | Pathologie chirurgicale.    |
| MOLLARET ....      | Pathologie médicale.        |
| MOUQUIN .....      | Pathologie médicale.        |
| PATEL .....        | Pathologie chirurgicale.    |
| PETIT - DUTAILLIS. | Pathologie chirurgicale.    |
| RENARD .....       | Ophthalmologie.             |
| RICHET .....       | Physiologie.                |
| SENEQUE .....      | Pathologie chirurgicale.    |
| SICARD .....       | Pathologie chirurgicale.    |
| SOULIE .....       | Pathologie médicale.        |
| SUREAU .....       | Obstétrique.                |
| TURPIN .....       | Pathologie médicale.        |
| WILMOTH .....      | Pathologie chirurgicale.    |

### III. — AGREGES RAPPELES A L'EXERCICE

POUR LE SERVICE DES EXAMENS

| MM.            |                          |
|----------------|--------------------------|
| ALGLAVE .....  | Pathologie chirurgicale. |
| BUSQUET .....  | Pharmacologie.           |
| CHAILLEY-BERT. | Physiologie.             |
| GUENIOT .....  | Obstétrique.             |
| HEITZ-BOYER .. | Pathologie chirurgicale. |

| MM.             |                        |
|-----------------|------------------------|
| HUGUENIN .....  | Anatomie pathologique. |
| LE LORIER ..... | Obstétrique.           |
| NEVEU-LEMAIRE.  | Parasitologie.         |
| PIEDELIEVRE ..  | Médecine légale.       |
| VAUDESCAL ....  | Obstétrique.           |

# IV. — AGREGES CHARGES DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE

A TITRE PERMANENT

| MM.           |                      | MM.            |                          |
|---------------|----------------------|----------------|--------------------------|
| AJOUANINE ..  | Clinique<br>médicale | BASSET .....   | Clinique<br>chirurgicale |
| AULE .....    |                      | BROCO .....    |                          |
| CHALA .....   |                      | CADENAT .....  |                          |
| ABROL .....   |                      | FEY .....      |                          |
| EVALLIER ...  |                      | GATELLIER .... |                          |
| NZELOT .....  |                      | de GAUDART     |                          |
| VOIR .....    |                      | d'ALLAINES ..  |                          |
| STINEL .....  |                      | LEVEUF .....   |                          |
| ROCHE (G.) .. |                      | MOULONGUET ..  |                          |
| N .....       |                      | MOURE .....    |                          |
| REAU .....    |                      | QUENU .....    |                          |
| ZARY .....    |                      |                |                          |

| MM.           |                           |
|---------------|---------------------------|
| EGALLE .....  | Clinique<br>obstétricale. |
| METZGER ..... |                           |
| PORTES .....  |                           |
| VIGNES .....  |                           |

## V. — CHARGES DE COURS

|                       |                          |
|-----------------------|--------------------------|
| CHAILLEY-BERT ,agrége | .... Education physique. |
| LEDOUX-LEBARD .....   | Radiologie clinique.     |
| RUPPE .....           | Stomatologie.            |
| WEIL-HALLE .....      | Puériculture.            |

---

*Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans des dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.*



A MON PERE  
LE DOCTEUR HENRI GOUT

A MA MERE

A TOUS LES MIENS

A MES AMIS

A MONSIEUR LE PROFESSEUR PIERRE DUVAL

Professeur de Clinique chirurgicale  
Chirurgien de l'hôpital de Vaugirard  
Membre de l'Académie de Médecine

*Qui nous a fait le grand hon-  
neur d'accepter la présidence de  
cette thèse.*

A MON MAITRE

MONSIEUR LE DOCTEUR L. MICHON

Chirurgien de l'hôpital Saint-Louis

*Qui nous a inspiré le sujet de  
cette thèse et nous a guidé dans  
sa réalisation.*

*En reconnaissance de l'ami-  
cale bienveillance qu'il n'a cessé  
de nous prodiguer.*

A MON MAITRE

MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ F.-M. CADENAT

Chirurgien de l'hôpital Saint-Antoine

*Son enseignement nous a été  
combien profitable aux divers  
degrés de nos études médicales.  
En témoignage de notre profond  
attachement.*

## A MES MAITRES DANS LES HOPITAUX

### *Stage*

MONSIEUR LE PROFESSEUR F. BEZANÇON.

MONSIEUR LE PROFESSEUR A. GOSSET.

### *Externat*

MONSIEUR LE DOCTEUR DECOURT.

MONSIEUR LE DOCTEUR FAURE-BEAULIEU.

MONSIEUR LE DOCTEUR CADENAT.

MONSIEUR LE DOCTEUR HUBER.

### *Internat*

MONSIEUR LE DOCTEUR A. MARTIN.

MONSIEUR LE DOCTEUR R. MONOD.

MONSIEUR LE DOCTEUR M. DENIKER.

MONSIEUR LE PROFESSEUR F.-M. CADENAT.

MONSIEUR LE DOCTEUR BRECHOT.

MONSIEUR LE DOCTEUR L. MICHON.

## A MES CONFERENCIERS

MONSIEUR LE DOCTEUR J. GOSSET.

MONSIEUR LE DOCTEUR J. HEPP.

Chirurgiens des Hôpitaux

MONSIEUR LE DOCTEUR J. BERNARD.

MONSIEUR LE DOCTEUR J.-A. LIEVRE.

MONSIEUR LE DOCTEUR M. CANONNE.

MONSIEUR LE DOCTEUR SEILLE.

Chirurgien des Hôpitaux

MONSIEUR LE DOCTEUR M. ISELIN.

MONSIEUR LE DOCTEUR R. DUCROQUET.

## INTRODUCTION

---

Notre étude a essentiellement pour objet le rétrécissement congénital de l'extrémité inférieure de l'urètre, cette étiologie étant souvent d'affirmation difficile.

Aussi, après une brève étude de cette affection, envisagerons-nous les méthodes thérapeutiques, et insisterons-nous tout particulièrement sur l'intérêt qui s'attache à son traitement chirurgical.

Parmi les méthodes conservatrices, dont nous discuterons les indications, ce sont les néostomies qui retiendront notre attention, et nous exposerons les raisons qui nous font préférer dans ces cas l'anastomose latéro-latérale à la réimplantation; nous nous étendrons sur la technique de cette intervention, la voie d'abord qui permet sa réalisation, enfin les résultats qu'on peut en obtenir.

---

## ETUDE DU RETRECISSEMENT CONGENITAL DE L'EXTREMITÉ INFÉRIEURE DE L'URETÈRE

---

Au point de vue anatomique, les rétrécissements congénitaux siègent aux trois endroits normalement les plus étroits de ce conduit, collet, croisement des vaisseaux iliaques et surtout partie inférieure. Parfois simple accentuation du rétrécissement physiologique, il s'agit en général d'une valvule, plus rarement de plusieurs, valvules de forme variable, virole faux, la lumière plus ou moins étroite étant parfois médiane, plus souvent excentrique. L'origine de ces valvules est due à l'accolement des replis fœtaux urétéraux destinés à permettre l'accroissement de la longueur du conduit.

Ils peuvent être bilatéraux, et leur siège est en général à deux centimètres de la pénétration vésicale, parfois plus près du niveau de l'abouchement. La paroi de l'uretère est en règle épaissie, mais ce qui est important, c'est la dilatation sus-stricturale s'étendant au bassinet et aux calices, dilatation parfois très marquée, l'uretère pouvant atteindre la dimension du

pouce, voire de l'intestin grêle. C'est là en effet toute la gravité du rétrécissement de l'uretère, à savoir la constitution d'une urétéro-hydronéphrose avec déchéance progressive du rein, encore accélérée souvent par la survenue de l'infection. C'est donc cette stase, cette rétention intra-urétérale qui domine la physiopathologie de l'affection, c'est elle que le traitement devra faire disparaître.

L'allure clinique des rétrécissements de l'uretère s'est peu à peu précisée surtout grâce aux travaux de ENGLISH et de HUNNER en Amérique, de l'école de NECKER en France; DUVERGEY a fait au Congrès d'Urologie de 1928 une mise au point de cette question; enfin, les notions apportées par Robert GAYET sur la physiopathologie de l'uretère intramural ont contribué à mieux faire connaître les lésions de la partie basse de l'uretère.

Comme la plupart des malformations congénitales la latence sera leur caractère majeur, et c'est au début de l'âge adulte, au cours de l'enfance ou de l'adolescence, qu'on les observera essentiellement. Cette notion du jeune âge habituel doit entrer en ligne de compte dans les indications opératoires.

Les manifestations fonctionnelles seront des plus variables, cependant le type le plus habituel est celui de la colique néphrétique sans résultat. Le début

brusque de la crise douloureuse, dont on pourra noter parfois le caractère provoqué par des boissons abondantes, le maximum iliaque des phénomènes algiques, la durée moyenne d'une quinzaine d'heures, avec polyurie post-critique, et surtout la répétition des crises douloureuses selon un rythme plus ou moins accéléré, étagées souvent sur des années, tels seront les caractères majeurs de ces troubles relevant de poussées d'hydronéphrose intermittente.

Dans d'autres cas, ce seront les phénomènes infectieux qui domineront la scène, à type de pyélonéphrite ou de cystite à répétition. Enfin l'hématurie n'est pas exceptionnelle, de même que la constatation d'une tuméfaction plus ou moins volumineuse de la fosse lombaire ou iliaque.

L'examen physique est souvent très peu démonstratif, révélant une sensibilité urétérale aux points classiques, parfois la découverte d'un gros rein.

C'est dire toute l'importance pour le diagnostic d'un examen urologique complet, non pas tant la cystoscopie qui montre des orifices normaux, que le cathétérisme urétéral, la sonde de calibre normal 14 ou 13 butant en général à quelques centimètres. Ce n'est d'ailleurs pas là un signe absolu et, comme nous le verrons dans une de nos observations, c'est seulement de haut en bas qu'on ne peut franchir la valvule.

Aussi ce diagnostic par la sonde est-il sujet à erreur. L'explorateur à boule de PASTEAU, par le ressaut qu'il donne au retour, affirmera ce diagnostic ainsi surtout que la pyélographie. Celle-ci, pratiquée au besoin par urétéro-pyélographie rétrograde, montrera la grosse dilatation de l'uretère remontant vers les cavités pyélo-rénales.

Nous signalons l'utilité toute spéciale de l'urétéro-pyélographie rétrograde en cas d'hydronéphrose pour révéler un obstacle bas situé.

En cas de doute, pour éliminer un spasme, il pourra être indiqué de recourir à la prise de plusieurs clichés, voire même à la pyéloscopie.

Quant à l'urographie endoveineuse son intérêt est ici considérable. En dehors du cas de rétrécissement infranchissable particulièrement propice à son utilisation, elle donne aussi une impression assez fidèle de la fonction rénale et de l'état anatomique des reins et des uretères. C'est en effet dans ces cas de stase sans grosse atteinte de la fonction rénale qu'elle donne les plus belles images. Dans les suites opératoires, elle réalise une épreuve facile et nullement pénible pour le malade pour suivre l'évolution des lésions.

Enfin, dans tous les cas, le cathétérisme permettra de faire le bilan fonctionnel des deux reins, et de juger ainsi des indications opératoires.

## DIAGNOSTIC

---

Quelle est la nature de l'obstacle urétéral que nous auront révélé ces examens?

La distinction sera aisée avec un rétrécissement traumatique chirurgical, de même avec un rétrécissement extrinsèque d'allure clinique très différente, compression par un cancer de voisinage, fibrome, kyste enclavé de l'ovaire ou du ligament large, salpingite, sigmoïdite.

Un rétrécissement inflammatoire par urétéríte aura souvent une cause manifeste, urétéropyéélite des vieux urinaires et des prostatiques, cystite rebelle entretenue par un calcul ou un néoplasme vésical, blennorragie manifeste ou tuberculose rénale ancienne.

Cependant, certains rétrécissements inflammatoires en rapport avec une localisation urétérale par voie sanguine ne pourraient guère se discuter longuement; leur fréquence ne semble pas d'ailleurs telle que HUNNER et les auteurs américains voulaient bien la considérer.

La cystoscopie évitera la confusion avec une dila-

tation kystique de l'uretère. Une tumeur de l'uretère ne donne pas enfin à la pyélographie cette image régulière de rétrécissement que donne le congénital, d'autre part les urétrorragies avec parfois cellules atypiques sont fréquentes.

Le diagnostic se posera essentiellement avec les calculs de l'uretère en règle visibles à la radiographie, cependant un calcul peut être révélateur d'un rétrécissement passé inaperçu. Certains petits calculs oxaliques très aigus, par la blessure muqueuse qu'ils entraînent, peuvent être à l'origine d'un rétrécissement qu'on pourra dans certains cas ne voir survenir qu'après ablation d'un calcul par urétérotomie.

Reste la question des spasmes de l'uretère; non pas tant le spasme simple arrêtant une sonde, cédant lors d'un examen ultérieur, ou bien la striction momentanée donnant une image amputée à la pyélographie, mais nous avons surtout en vue ici les faits rapportés par Robert GAYET s'apparentant au point de vue allure clinique et évolution, aux rétrécissements congénitaux de l'uretère, en particulier image pyélographique voisine, troubles relevant d'une contracture avec hypertrophie de la couche musculaire vésicale autour de l'uretère intramural.

Cependant, il ne s'agit pas dans ces cas de rétrécissement, car une grosse sonde franchit facilement l'orifice. De même certaines tumeurs vésicales peu étendues

de la zone d'un orifice urétéral peuvent comprimer celui-ci et faire porter le diagnostic de rétrécissement.

C'est après avoir éliminé ces diagnostics que l'on portera celui de rétrécissement congénital de l'extrémité inférieure de l'uretère, cette étiologie n'étant admissible que sur les résultats de l'examen urologique complet.

Avant d'envisager le problème thérapeutique, nous reviendrons encore une fois sur le caractère latent de ces rétrécissements congénitaux de l'uretère, certains auteurs les considérant comme assez souvent à l'origine de certaines hydronéphroses et même de certaines hématuries en apparence essentielles.

Nous ne nous étendrons pas sur l'évolution spontanée de ces rétrécissements qui aboutiront au bout d'un temps variable à l'atrophie du parenchyme rénal avec urémie progressive, à moins que des accidents infectieux de pyonéphrose, de périurétérite suppurée ne soient apparus au cours de cette évolution.

C'est dire toute la gravité des formes très serrées infranchissables, des formes bilatérales et la difficulté des problèmes thérapeutiques qu'elles posent :

---

## TRAITEMENT DES RETRECISSEMENTS CONGENITAUX DE L'URETERE

---

### I. — LES METHODES.

Elles sont de trois sortes : Dilatation, Ablation, Dérivation.

1. *a)* LA DILATATION. — C'est la plus simple, c'est elle qui constitue le traitement de fond de l'affection. Nous n'insisterons pas sur sa technique, passage de bougies ou mieux de sondes de dimensions progressivement croissantes laissées un temps variable, en moyenne vingt-quatre heures à demeure, dilatation par lamineires montées sur sondes que l'on mettra dans l'uretère pendant vingt minutes. Cette dilatation devra être patiente, lente, aseptique; surtout elle permettra le lavage du bassin et les instillations de solutions de nitrate d'argent. Elle fait céder la rétention, améliore l'infection.

Très efficace dans les rétrécissements inflammatoires et traumatiques, elle ne donne pas les mêmes résul-

tats dans les congénitaux. Cependant elle restera la base du traitement post-opératoire.

b) LA DILATATION A VESSIE OUVERTE. — Elle permet une dilatation plus importante; le volume du petit doigt peut être réalisé. En cas de rétrécissement spasmodique intramural elle donne d'excellents résultats comme GAYET en a rapporté quelques observations, mais pour le rétrécissement congénital nous lui ferons le même reproche qu'à la dilatation simple.

c) LA DILATATION DIATHERMIQUE ET L'URÉTÉROTOMIE INTERNE. — Ne s'adressent guère qu'aux rétrécissements méatiques et intramuraux.

d) L'URÉTÉROTOMIE EXTERNE. — Par incision longitudinale, résection de la valvule en ménageant la tunique musculaire qu'il faudra refermer avec soin.

D'exécution difficile, elle ne semble pas donner de résultats excellents.

2. MÉTHODES D'ABLATION. — C'est l'*urétéro-néphrectomie* plus ou moins totale, selon le siège du rétrécissement, pratiquée par seule incision lombéo-abdominale, ou discontinue, elle exige évidemment le sacrifice du rein, sacrifice pouvant paraître hors de proportion avec les lésions de l'organe et ne réservant pas l'avenir.

D'autre part, elle nécessite un rein de côté opposé de fonctionnement suffisant et ne saurait être de mise en cas de lésions bilatérales.

Enfin, on sera toujours à temps d'y recourir en cas d'échec de la néostomie.

3. MÉTHODES DE DÉRIVATIONS. — Sans insister sur l'urétérostomie cutanée ni sur la néphrostomie, opérations de nécessité en cas de lésions très étendues.

Sans parler non plus de l'abouchement dans le colon selon le procédé de COFFEY, malgré le caractère séduisant de cette méthode rarement pratiquée en pareil cas, nous nous attacherons surtout à l'étude des néostomies essentiellement l'urétéro-cysto-néostomie et la méthode d'anastomose latéro-latérale qui répond au même but.

Nous discuterons cependant les indications opératoires qui se posent en présence d'un rétrécissement congénital de l'uretère.

## II. — INDICATIONS OPERATOIRES.

La nécessité du traitement s'impose, le rein sus-jacent étant gravement menacé; parfois même, lorsque le rétrécissement est découvert, il est déjà trop tard pour le conserver.

Les indications seront tirées :

1° *du calibre du rétrécissement* : Est-il ou non très serré et infranchissable?

2° *de l'état du rein sus-jacent* : Valeur fonctionnelle et infection;

3° *de l'état du rein opposé*;

4° *surtout de l'âge de ces malades*. Il s'agit en général d'individus jeunes chez qui on a intérêt à pratiquer, comme l'ont bien montré les communications de WOLTMAN WALKER au dernier Congrès d'Urologie, une intervention conservatrice.

Plusieurs cas peuvent se présenter :

1° *Le rétrécissement est peu serré et aisément franchissable*. — Indication de choix de la dilatation, qui prudemment et patiemment conduite donnera de bons résultats, encore que, comme pour l'urètre, mais à un degré moindre semble-t-il, elle nécessitera un traitement de longue durée.

2° *Le rétrécissement est très serré, voire infranchissable* :

a) En cas de rein sus-jacent détruit infecté et de rein opposé sain, l'urétéro-néphrectomie sera la sécurité;

b) En cas de rein sus-jacent ayant conservé une valeur fonctionnelle appréciable nous pensons que les méthodes conservatrices devront être de mise.

Il n'est pas indifférent d'enlever un rein même si sa valeur n'est pas parfaite.

c) Le côté opposé est lui-même le siège d'un rétrécissement ou d'un processus pathologique quelconque.

Encore plus en pareil cas sera-ce l'indication des méthodes conservatrices et si l'urétéro-cysto-néostomie n'est pas possible l'indication des méthodes palliatives de dérivation.

---

## VALEUR DES DIFFERENTS TYPES D'ANASTOMOSE

---

### L'URÉTÉRO-CYSTO-NÉOSTOMIE

*Evolution des idées.* — Pratiquée pour la première fois par BAZY en 1893 et par NOVARRO en Italie, l'urétéro-cysto-néostomie, après avoir fait naître beaucoup d'espoirs, s'est vue condamnée par la plupart des chirurgiens. Ils lui reprochaient essentiellement la destruction progressive et silencieuse du rein en quelques années, surtout en rapport avec un rétrécissement de l'orifice de néostomie.

M. LEGUEU conseillait de la tenter dans cet esprit en cas de section opératoire basse de l'uretère. Quant à M. MARION, ses conclusions étaient formelles, l'urétéro-cysto-néostomie réalisant à ses yeux une intervention médiocre à laquelle on devait préférer d'emblée la néphrectomie.

Cependant, certains facteurs pronostiques avaient pu être mis en évidence.

1° L'intérêt de l'intégrité antérieure de l'uretère et du rein;

2° La rigueur de la technique, la désunion venant encore compromettre un résultat déjà bien décevant.

Cependant, à l'heure actuelle, se multiplient les observations relatant les succès de l'urétéro-cysto-néostomie, succès non seulement au point de vue clinique, mais encore vérifiés par l'examen fonctionnel du rein après le cathétérisme, l'urographie intraveineuse et la cystographie. On peut donc dire qu'en ce moment l'urétéro-cysto-néostomie a su diminuer le préjugé défavorable dont elle était depuis longtemps l'objet.

Cependant, en serrant d'un peu plus près le problème nous allons rechercher quelles sont les raisons des mauvais résultats habituels de l'urétéro-cysto-néostomie.

*Pourquoi l'urétéro-cysto-néostomie donne-t-elle en général de mauvais résultats?*

*Le rétrécissement de la bouche :* C'est véritablement le gros inconvénient de l'intervention. On le constate dans la moitié des cas au cours des recherches expérimentales. Les causes? Comme pour l'urètre, les sutures de l'uretère ont tendance à entraîner une sclérose annulaire progressive.

Certains facteurs favorisant ont pu être notés dans

son déterminisme. L'existence d'urétérite avec péri-urétérite comme par exemple au cours des fistules urétérovaginales, de même que l'absence de cicatrisation par première intention, les tissus péri-urétéraux infiltrés par l'urine devenant le siège d'infection et de sclérose.

Aussi la rigueur de la technique, l'affrontement exact et la correction des sutures seront-elles les meilleures conditions d'éviter les rétrécissements.

Enfin, la dilatation de l'uretère après l'intervention pourra lutter contre son accentuation progressive. Cependant, dans le cas qui nous intéresse, étant donné la grande dilatation urétérale, il est beaucoup moins à redouter qu'en cas de réimplantation d'un uretère normal accidentellement sectionné.

Ce rétrécissement de la bouche anastomotique est grave, car, même peu serré et n'entraînant qu'un ralentissement du débit urinaire, il va fatalement entraîner la stase, la dilatation, et aboutir peu à peu à la destruction du parenchyme rénal ou à des accidents infectieux divers.

L'existence et la gravité de l'éventualité du rétrécissement nous conduiront donc à la nécessité d'une bouche large.

Cependant, il n'est pas seul en cause dans les facteurs des mauvais résultats de l'urétéro-cysto-néostomie.

*Les troubles de la physiologie urétérale* : L'uretère est un conduit essentiellement musculaire. La pesanteur n'a rien à voir dans la circulation de l'urine à son intérieur.

D'autre part, c'est aussi un organe présentant une innervation extrêmement riche, les filets et les ganglions nerveux, surtout situés sous l'adventice, sont particulièrement abondants à sa partie inférieure. On voit même le nerf urétéral issu du plexus nerveux hypogastrique l'aborder à ce niveau.

Il s'agit en sorte d'un véritable système nerveux autonome, les contractions réalisant les classiques « rames urétérales » le parcourant de haut en bas.

Or, ce qui fait la gravité des plaies transversales de l'uretère, ainsi que l'a bien montré H. MARION, c'est le fait que la section réalise un dysfonctionnement entre les mouvements de la partie supérieure à peu près normaux et ceux de la partie inférieure réduits à quelques mouvements lents provoqués par l'accumulation de l'urine.

Ainsi donc, malgré l'absence de rétrécissement de la bouche anastomotique, le trouble de la physiologie urétérale peut-il être responsable de la dilatation, de l'atonie urétérale et de la déchéance du rein consécutive.

*Le reflux vésico-urétéral* : A quoi est-il dû ? Pour le

bien comprendre, il faut connaître l'anatomie et la physiologie de l'uretère intramural. C'est ce mécanisme qui fonctionne à la façon d'un sphincter et s'oppose au reflux.

Au cours de son trajet en chicane à travers la paroi vésicale, l'uretère intramural ne présente avec la vessie que les rapports de contiguïté. Son adventice l'entoure jusqu'à sa terminaison au niveau du méat. En outre, seule sa couche musculaire longitudinale persiste, les fibres allant se fixer sur la muqueuse de l'orifice vésical, ce dernier présentant un relief saillant supéro-externe : la valvule urétérale.

Comment l'uretère intramural s'oppose-t-il au reflux? En dehors de la contraction de la vessie au moment de la miction, les deux parois du trajet oblique de l'uretère sont accolées par la pression intravésicale.

C'est cette disposition anatomique ainsi que la petite dimension de l'orifice vésical qui assure l'obturation de celui-ci.

Au moment de l'éjaculation, les fibres longitudinales de l'uretère effacent le repli de la valvule, et l'urine sous pression dans l'ampoule de l'uretère est projetée dans la vessie.

Au contraire, pendant la contraction de la vessie, c'est l'épaisse musculature vésicale qui en se contractant autour de l'orifice s'oppose au reflux.

*Quels sont les inconvénients du reflux?* — Le gros reproche qu'on lui fait est l'infection pyélorénale consécutive.

Certes le reflux survenant à la suite d'une urétéro-cysto-néostomie sur un uretère jusque-là normal trouble considérablement le fonctionnement de celui-ci, le muscle urétéral distendu, parésié, ne jouera plus qu'un rôle secondaire dans l'excrétion de l'urine. Il ne faut pas méconnaître les sérieux inconvénients du reflux.

Cependant, dans le cas de rétrécissement congénital qui nous concerne, nous trouvons un uretère très dilaté avec une musculature bien diminuée et pour lequel la stase correspond au trouble physiologique essentiel.

Stase appelle drainage, et c'est ce drainage qu'il faudra réaliser.

Cependant, ce qui risque d'être plus grave que le reflux lui-même, c'est le blocage du reflux par rétrécissement de la bouche, d'où encore l'intérêt de réaliser une bouche largement perméable.

En effet, ainsi que l'a fait remarquer L. BAZY, le reflux n'est pas gênant à condition qu'il n'y ait pas de gêne à l'écoulement de l'urine. « Les microbes venus de la vessie ne se fixent pas dans l'uretère et ne remontent pas jusqu'au rein s'ils en sont chassés par le flux

descendant qui ne trouve pas d'obstacle à son passage. »

D'ailleurs, si les sujets ayant du reflux éprouvent quelques douleurs lombaires au moment de la miction, cette mise en tension des voies urinaires supérieures par suite de la contraction vésicale n'est que momentanée.

Il existe des analogies remarquables avec la physiologie des voies biliaires à la suite des anastomoses bilio-digestives.

Dans les deux cas, le gros inconvénient du reflux est sa persistance.

D'ailleurs, au cours de la hénice congénitale des orifices urétéraux, les troubles ne sont pas la règle.

Certes, une infection vésicale aiguë, un obstacle sous-jacent prostatique ou cervico-urétral risquent d'entraîner des complications plus graves chez ces malades. Cependant là comme au cours du rétrécissement congénital des voies biliaires en raison du trouble majeur la stase, le succès ne sera obtenu qu'au prix d'une large bouche anastomotique. Enfin, il paraît malaisé de s'opposer à sa production en enfouissant largement la bouche dans le muscle vésical.

Quant au choix du point d'implantation vésical, il ne semble pas, d'après les recherches expérimentales, devoir entrer en ligne de compte.

En outre, ne serait-il pas possible qu'il se produise une adaptation motrice de la vessie autour de la nouvelle bouche réalisant une ébauche d'appareil sphinctérien?

Tels sont les reproches que l'on fait à l'urétérocysto-néostomie et qui peuvent être à l'origine de ses mauvais résultats.

*L'anastomose latéro-latérale.* — Beaucoup plus rarement réalisée que l'implantation, ses résultats s'avèrent satisfaisants dans l'ensemble.

Quelques observations ont été publiées par KROGIUS d'Helsinki en 1927.

DUVERGEY, dans son rapport, ne prend nullement parti. Aussi étudions-nous cette intervention au point de vue de sa valeur en la comparant à la réimplantation.

Elle suppose une condition importante : la dilatation de l'uretère.

En effet, s'il est possible de réimplanter un uretère normal sectionné, par exemple au cours d'une hystérectomie, il est beaucoup plus difficile de l'utiliser en vue d'une anastomose. Une deuxième condition, qui a aussi toute sa valeur, c'est le siège bas situé du rétrécissement, car un avantage appréciable de l'anastomose sur la réimplantation réside dans la sûreté du rapprochement urétéro-vésical, conditions de sutures

sans traction, ceci en raison du respect de l'abouchement normal de l'uretère.

Nous avons vu les inconvénients de la réimplantation, l'anastomose présente-t-elle les mêmes désagréments?

*Au point de vue du rétrécissement de la bouche :* Elle permet de réaliser une large bouche mesurant un centimètre de diamètre.

*Au point de vue physiologique urétérale :* C'est là surtout son gros avantage. Elle trouble beaucoup moins celle-ci. Il n'y a nullement section de l'uretère, les fibres musculaires persistent dans leur continuité, de même que les éléments nerveux.

L'incision participe à la bénignité bien connue des sections longitudinales.

Tels sont les avantages de l'anastomose latéro-latérale sur la réimplantation; l'une et l'autre peuvent s'accompagner de reflux que mettra en évidence la cystographie.

Nous avons vu ce qu'on pouvait en penser.

---

## TECHNIQUE DE L'ANASTOMOSE LATERO-LATERALE

---

*Anesthésie.* — La générale ou la Rachi seront nécessaires.

### LA VOIE D'ABORD.

#### A) RAPPEL ANATOMIQUE

L'uretère, après avoir croisé les vaisseaux iliaques, ne tarde pas à quitter la paroi pelvienne, se dirigeant obliquement en dedans en bas et en avant. Sa portion pelvienne forme avec la portion intramurale un coude de 90° à 135°.

#### 1° Chez l'homme

Les rapports sont différents en dehors et en dedans du croisement par le déférent, description évidemment un peu schématique car le déférent n'est nullement gênant au cours de cette chirurgie et peut être facilement récliné.

*En dehors du déférent* : le rapport essentiel est le péritoine. C'est accolé à la séreuse et venant avec elle que l'on trouvera l'uretère. Cependant, il est là relativement libre, ayant en dehors de lui les branches de l'hypogastrique dont une le croise plus intimement l'ombilicale qui se dirige vers la corne vésicale.

Le péritoine va se réfléchir sur le rectum et sur la vessie et c'est à la partie postérieure de la gouttière latéro-vésicale que l'on trouvera l'uretère.

*En dehors du déférent* : Alors que ce dernier reste en contact étroit avec le péritoine surcroisant l'uretère pour venir se mettre en dedans de lui, l'uretère se dirige plus profondément vers la base de la vessie à laquelle il adhère, croisant par en avant la vésicule séminale. C'est seulement sa portion intramurale qui sera en avant de l'ampoule de terminaison du déférent.

L'uretère est là, entouré d'un épais feutrage constitué par des éléments multiples :

1° Les branches de terminaison de la génito-vésicale, vésiculo-déférentielle et vésico-prostatique, seuls les rameaux vésicaux passent sur l'uretère.

2° Surtout les gros plexus veineux génito-urinaires essentiellement postérieurs. Beaucoup plus que les artères ce sont ces plexus qui vont gêner l'abord chirurgical.

3° Les filets du plexus nerveux hypogastrique au milieu desquels on peut reconnaître le nerf urétéral longeant la face antérieure de l'organe.

4° Enfin le feutrage fibreux dense de la gaine hypogastrique qui noie tous ces éléments.

On conçoit, devant la complexité des rapports de l'uretère à ce niveau, qu'il soit délicat de l'isoler. Cependant, dans le cas qui nous intéresse, il s'agit d'un uretère volumineux épais que l'on reconnaîtra avec plus d'aisance.

## 2° *Chez la femme*

L'uretère pénètre dans la base du ligament large croisé par les vaisseaux utérins. Après ce croisement, l'uretère est là à 15 millimètres du cul-de-sac latéral du vagin, puis ne tarde pas à reposer sur le cul-de-sac antérieur.

Comme chez l'homme, il est entouré de nombreux éléments parmi lesquels les branches de l'utérine, vésico-vaginales nées en général avant le croisement de l'uretère et longeant son bord externe, cervico-vaginales nées en général après et le long de son bord interne. Gros plexus veineux surtout rétro-urétériques formant des anses autour du conduit et gênant sa dissection.

## B) LES VOIES D'ABORD

Deux nous intéressent particulièrement :

La voie latérale sous-péritonéale;

La voie médiane sous-péritonéale.

Toutes deux bénéficieront de la position de TRENDLENBOURG, du ballon rectal de PETERSEN que l'on pourra remplacer par les doigts d'un aide. Cette manœuvre fait remonter singulièrement la région de la vessie basse et ainsi est constitué un plan résistant utile pour la dissection de l'uretère.

1° *Voie latérale sous-péritonéale.* — C'est la voie classique d'abord de l'uretère pelvien. C'est elle qui a été utilisée dans nos observations. Elle a pu être réalisée par des incisions variables. Nous en décrirons deux.

a) *L'incision classique d'Albarran.* — Elle commence en haut, à trois travers de doigt au-dessus de l'épine iliaque, descend verticalement et se recourbe en dedans, parallèle à l'arcade, mais à 2 centimètres au-dessus d'elle. Elle se termine horizontale au niveau du bord externe du grand droit.

D'ailleurs, après avoir sectionné les muscles larges, on a intérêt à entamer en dedans la couche musculaire du muscle droit avec au besoin section et ligature des vaisseaux épigastriques. On refoule le péritoine, dé-

couvrant les vaisseaux iliaques externes puis primitifs croisés par l'uretère aux points classiques, et c'est contre la séreuse qu'on découvre ce dernier autour duquel on passe une anse dont la traction aidera la dissection.

Cependant, en suivant l'uretère vers sa terminaison après son croisement par le déférent ou les vaisseaux utérins et malgré la ligature de ces derniers, le champ opératoire devient de plus en plus profond et il est difficile de bien exposer la terminaison de l'uretère.

b) *Incision de Gibson.* — Elle est plus étroite et vise particulièrement l'abord de la terminaison de l'uretère. Elle commence à un travers de doigt au-dessus du pubis, chemine parallèlement à l'arcade puis remonte verticalement en haut pour se terminer à deux travers de doigt en dedans de l'épine iliaque.

Elle sectionne l'aponévrose du grand oblique et dans sa partie externe le petit oblique.

L'aponévrose du transverse est ensuite incisée verticalement le long du bord externe du droit.

Après réclinaison de ces muscles, et en refoulant le péritoine sans aller cependant jusqu'aux vaisseaux iliaques, on a un jour considérable sur la région.

Dans la partie inféro-interne c'est le déférent que l'on ira reconnaître et suivre jusqu'au pôle supérieur de la vésicule séminale.

Plus difficilement, en dehors, on trouvera l'artère ombilicale se portant vers la vessie.

Dans l'aire du triangle formé par le croisement du déférent et de l'ombilicale on recherchera l'uretère à distance de la vessie où son abord est le plus facile.

Chez la femme, la ligature des vaisseaux utérins facilitera la voie d'abord de la terminaison de l'uretère.

2° *Voie médiane sous-péritonéale.* — Nous rappelons la disposition du péritoine vésical. A vessie pleine le cul-de-sac péritonéal descend en avant de la vessie jusqu'à 1 ou 2 centimètres du pubis.

Le péritoine est pratiquement toujours décollable jusqu'à 5 ou 6 centimètres au-dessus de la symphyse, c'est-à-dire jusqu'à l'insertion de l'ouraque et des artères ombilicales.

Il faut sectionner ces formations, surtout l'ouraque, pour poursuivre le décollement.

Sur le dôme et la face postérieure de la vessie l'étendue du décollement est essentiellement variable. Parfois total jusqu'aux vésicules ou à l'isthme utérin, le plus souvent on rencontre une zone adhérente intermédiaire dessinant une ellipse à 1 ou 2 centimètres en arrière de l'ouraque.

*Voie médiane par extrapéritonisation de la vessie :*  
Ce procédé a été décrit par VOELKER.

De nombreuses incisions ont été proposées. Nous préférons cependant la verticale sus-pubienne avec au besoin sections partielles transversales de la partie inférieure des droits.

L'incision de PFANNENSTIEHL, en raison du décollement qu'elle entraîne, ne nous paraît pas très indiquée dans ces interventions qui risquent de ne pas demeurer très aseptiques.

La vessie est repérée par sa mise en tension de préférence par insufflation et le décollement péritonéal amorcé. Il sera nécessaire d'avoir une bonne prise vésicale permettant de bien attirer la vessie en avant en la couchant pour ainsi dire sur le bord supérieur du pubis.

Après section de l'ouraque et des artères ombilicales, on poursuit le décollement vers la face postérieure de la vessie.

C'est parfois chose possible sans ouvrir la séreuse, celle-ci se laissant facilement cliver.

Mais bien souvent on devra inciser entre deux pinces le péritoine que l'on protégera au besoin par des champs.

On agrandit la brèche latéralement aux ciseaux en suivant la ligne d'adhérence péritonéale jusqu'aux bords latéraux de la vessie.

Ainsi sont dessinés les deux bords supérieurs du

losange péritonéal à laisser adhérent à la face postérieure de la vessie.

La vessie étant ensuite tirée en haut d'un côté puis de l'autre, on fait au bistouri une incision du péritoine vésical convexe en bas, qui, partant d'une extrémité de la première incision, descend sur la face postérieure de la vessie jusqu'à 1 centimètre environ du point de réflexion du péritoine sur les vésicules séminales chez l'homme, sur l'utérus chez la femme.

Au-dessous, le péritoine est de nouveau décollable. On referme la séreuse par un surjet de catgut fin.

Après l'intervention il suffira, pour ramener le péritoine, de suturer les deux extrémités de l'ouraque, préalablement repérées.

#### AUTRES TECHNIQUES

*Voie intrapéritonéale.* — D'indication exceptionnelle chez l'homme, elle pourrait rendre des services chez la femme par suite de la gêne qu'apporte chez elle la présence de l'utérus et des ligaments larges. Cependant, le caractère septique éventuel des lésions diminue les indications de cette voie et nous la condamnons dans ce cas. La voie *intravésicale*, utile pour aborder une lésion intramurale ne saurait être de mise ici.

*Voies basses.* — *Vaginale* chez la femme, *périnéale*, *ischio-coccygienne* ou *latéro-sacrée*, en raison du peu de jour qu'elles donnent sur la région, seront formellement à déconseiller.

VALEURS DE CES DIFFÉRENTES VOIES D'ABORD.

En vérité, deux voies méritent d'être discutées.

*La latérale sous-péritonéale.*

*La médiane sous-péritonéale.*

1° *La latérale sous-péritonéale.* — En dehors des sections musculaires qu'elle entraîne, le gros reproche que nous pouvons lui faire est d'être une voie d'abord de l'uretère et non de la vessie basse.

En effet, la terminaison de l'uretère par cette voie est d'abord difficile, les mouvements étant gênés dans le peu d'espace que fournit l'écartement des valves. Une urétérotomie pour calcul amené par traction douce sur l'uretère pourra être menée à bien, il sera plus difficile de réaliser une anastomose.

2° *La médiane par extrapéritonisation de la vessie.* — Malgré l'inconvénient du décollement péritonéal, et le danger de cellulite pelvienne, cette voie nous paraît donner peut-être plus de jour sur la terminaison urétérale. FEDOROFF a étudié la valeur respective des deux voies au point de vue profondeur de l'uretère et angle sous lequel se pratique l'opération.

Voici les chiffres obtenus :

Profondeur de l'uretère :

Médiane, 4 à 9 cm.;

Latérale, 6 à 12 cm.

Angle d'opération :

Médiane, 43° à 80°;

Latérale, 32° à 78°.

Les deux voies sont donc relativement satisfaisantes. En faisant la moyenne des chiffres la médiane semble légèrement préférable.

D'autre part, en comparant les deux méthodes chez le même sujet, ils ont trouvé la médiane préférable dans 30 cas, égale dans 14, inférieure dans 8. La voie médiane paraît surtout avantageuse dans les bassins hauts à type masculins. Dans nos observations, c'est la latérale qui nous a permis de mener à bien l'anastomose, peut-être la médiane nous en eût-elle facilité légèrement l'exécution.

#### TECHNIQUE DE L'ANASTOMOSE.

L'uretère est volumineux, dilaté, son incision longitudinale doit être suffisamment longue (1 cm. et demi en moyenne), juste au-dessus du rétrécissement, de façon à assurer la déclivité de la bouche.

L'incision vésicale plus étroite sera grandement facilitée par l'introduction d'un béniqué intravésical qui fera saillir la paroi. C'est la saisie de la muqueuse qui est délicate. C'est elle en effet qui doit être suturée



dans un premier plan à la tranche de section urétérale (suture en catgut à points séparés).

Un plan d'enfouissement est réalisé ensuite par la musculature vésicale faisant une sorte de manchon

autour du premier plan et fixée par quelques points aux tissus périurétéraux.

Nous insisterons sur la nécessité de la correction de ces sutures pour éviter la désunion. Etant donné les



dimensions de la bouche, il ne paraît pas utile de laisser une sonde à demeure.

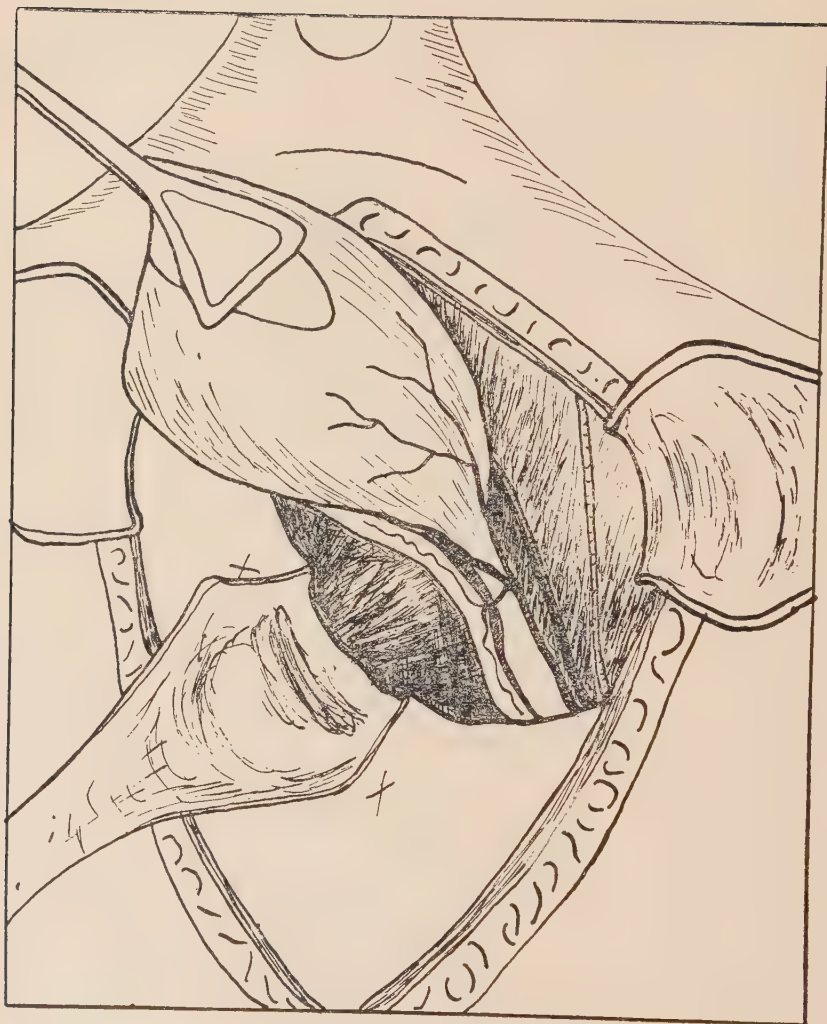
### *Résultats.*

Si on juge d'après les résultats publiés cette intervention est satisfaisante. Les troubles fonctionnels dis-

paraissent complètement. Il y a lieu cependant de suivre ces opérés pour juger de l'avenir de leur fonctionnement rénal et de l'infection des urines.

Dans nos observations les résultats se sont montrés excellents; nos opérés, après des suites très simples, ont pu rapidement reprendre leur travail; leur urines se sont éclaircies et ils n'accusent aucuns troubles. Nous regrettons que l'éloignement et les circonstances actuelles nous aient empêché de les revoir pour apprécier l'état de leur fonction rénale.

---



Abord de l'uretère par extrapéritonisation de la vessie,  
d'après FRANTZ, in *Archives des Maladies des Reins et des  
Organes genito-urinaires*.

## OBSERVATIONS

---

*Observation.* — M. G..., 26 ans, entre le 19 avril 1934 à l'hôpital Saint-Antoine pour des *crises douloureuses dans la région lombaire gauche*, dont la première est apparue à l'âge de 20 ans. Les crises douloureuses surviennent à intervalles irréguliers; elles sont violentes, augmentant progressivement pendant une dizaine d'heures, puis cèdent brusquement. La fin de la crise est marquée par une brusque polyurie, alors que le malade n'urine pas pendant la crise. Une fois, la crise douloureuse a été accompagnée d'hématurie. Le malade n'a jamais constaté d'émission de calculs. De toute évidence on peut poser le diagnostic de crises douloureuses dues à une hydronéphrose intermittente.

7 mai, cystoscopie : aucune lésion vésicale. Orifices urétéraux d'aspect normal. Cathétérisme urétéral bilatéral *facile* avec sondes à bout coupé N° 14. On constate que le rein gauche est en rétention.

Dosage de l'urée dans l'urine : R. D. : 10 gr. 9; R. G. : 9 gr. — Examen histo-bactériologique : rares polynucléaires. Pas de microbes. Urée sanguine : 0 gr. 52.

Urétéro-pyélographie : Celle-ci met en évidence un rétrécissement sus-vésical de l'uretère gauche. L'uretère, du calibre de la sonde au-dessous du rétrécissement,

devient brusquement très large au-dessus du rétrécissement. L'uretère, le bassinet, les calices sont très dilatés. Le diagnostic clinique est donc formellement confirmé et la cause de l'hydronéphrose est mise en évidence de la façon la plus nette : rétrécissement congénital de l'extrémité inférieure de l'uretère, immédiatement avant sa pénétration dans la paroi vésicale.

Pyélographie endoveineuse : à droite, image normale ; à gauche, aucune image n'apparaît.

On décide d'intervenir avec l'espoir de pouvoir faire une opération conservatrice, le rein n'étant pas infecté et ayant encore une bonne fonction.

14 mai. — Intervention sous anesthésie générale au mélange de Schleich. Incision inguino-abdominale gauche pour découverte — par voie sous-péritonéale — de l'uretère pelvien. Celui-ci est de la grosseur du pouce dans tout son trajet pelvien et change brusquement de volume à deux centimètres avant sa pénétration dans la paroi vésicale.

On incise l'uretère dilaté juste au-dessus du rétrécissement, puis on essaie de le cathétériser de haut en bas. Malgré tous les artifices, *impossible d'y réussir*. Il s'agit d'un rétrécissement très serré ayant sans doute juste les dimensions de la sonde 14 qui a pu être introduite de bas en haut.

Plutôt que de pratiquer une urétéro-cysto-néostomie après section urétérale, je pense que mieux vaut respecter l'insertion normale de l'uretère et anastomoser l'incision qui vient d'être faite au conduit avec une incision — faite exactement en regard — à la paroi vésicale. Pour

ce, un béniqué est introduit dans la vessie. Sur son bec, je pratique une *très petite incision vésicale*; cette brèche est suturée avec soin à la brèche urétérale. *Suture muco-muqueuse au catgut fin. La musculaire vésicale est attirée pour recouvrir cette première suture et est maintenue par quelques points de catgut réalisant un bon enfouissement du plan muco-muqueux.*

Un drain. Deux mèches. Sonde à demeure.

Les suites opératoires sont très faciles et le malade quitte l'hôpital le vingtième jour.

En juin 1934 (un mois après l'intervention), pyélographie endoveineuse : l'image rénale gauche (côté opéré) n'apparaît pas.

En fin septembre 1934., soit quatre mois et demi après l'intervention, le malade est examiné à nouveau : aucune crise douloureuse depuis l'intervention ; le malade se trouve véritablement transformé. Pas d'infection urinaire appréciable.

Cystoscopie : Le néo-orifice est parfaitement visible à environ deux centimètres au-dessus de l'orifice normal, bien visible également. Le néo-orifice est arrondi, d'une dimension quatre à cinq fois supérieure à celle d'un orifice normal; muqueuse parfaitement saine. Cathétérisme très facile. En cathétérisant par l'orifice normal, la sonde bute à deux centimètres et demi environ, siège du rétrécissement.

Pyélographie rétrograde. On fait successivement l'injection par la sonde introduite dans le néo-orifice, et par la sonde introduite dans l'orifice normal, ce qui permet

d'obtenir l'image du rétrécissement. La dilatation urétéro-pyélique est assez analogue à celle constatée avant l'intervention, plutôt en régression cependant.

La béance du nouvel orifice urétéral, faisant penser à la possibilité d'un reflux, on pratique une cystographie qui confirme l'existence d'un reflux vésico-urétéral.

Enfin, l'examen fut complété par une pyélographie endoveineuse : l'image rénale gauche apparaît, alors qu'elle n'apparaissait pas avant l'intervention; cela semble permettre de dire que la fonction rénale s'est améliorée depuis l'intervention.

*Observation 2.* — J. N..., âgé de 24 ans, entre dans le service pour hématurie. Il s'agit d'une hématurie totale survenue 15 jours auparavant en dehors de phénomènes de cystite, seulement une légère douleur lombaire, s'étant accentuée dans les jours qui ont précédé son hospitalisation.

Dans ses antécédents on note : à l'âge de 17 ans, une hématurie avec douleur lombaire gauche ayant duré une quinzaine de jours;

à 20 ans, nouvelle hématurie à peu près identique;  
en 1937, la même chose ainsi qu'en octobre 1938.

Enfin, l'hématurie actuelle s'est produite les premiers jours du mois de mars 1939 et c'est le 24 qu'il entre à l'hôpital.

Etat général bien conservé, température normale, pas de gros rein palpable, testicules épидидymes, toucher rectal, rien à signaler.

Cystoscopie : on voit saigner l'orifice urétéral gauche. C'est la pyélographie qui établit le diagnostic de rétrécissement en montrant la dilatation urétéro-pyélique commençant à 2 centimètres environ de la vessie. La sonde 13 ne peut franchir l'orifice, mais le numéro 12 passe; elle vide une rétention qui s'écoule en gouttes pressées.

Examen histo-bactériologique :

| RD                                 | RG                                    |
|------------------------------------|---------------------------------------|
| Pas de pus, quelques cocci gram. + | Pas de pus, nombreuses hématies.      |
| Ziehl : pas de germes visibles.    | Pas de germes ni au Gram ni au Ziehl. |
| Examen fonctionnel :               |                                       |
| Volume : 12 cm.; 16 cm.            | Volume : 189 cm.; 40 cm.              |
| Urée : C° 13; 14,45.               | Urée : C° 4,8; 4,8.                   |
| Urée qtté réelle : 0,15; 0,23.     | Urée qtté réelle : 0,90; 0,19.        |

Urée : 0,37; TS : 3 minutes; TC : 7 minutes.

Intervention : le 31 mars 1939.

Incision ilio-inguinale et refoulement du péritoine après section du pédicule épigastrique. Enorme uretère gros comme une anse grêle. Refoulement d'un cône vésical à l'aide d'un béniqué droit introduit préalablement. 2 points adossent uretère et vessie, ouverture de la vessie, paroi musculaire épaisse, difficultés pour repérer circulairement la muqueuse. Ouverture de l'uretère, confection d'une bouche large à l'aide d'une série de points séparés au catgut 00, quelques points d'enfouissement à l'aide de la musculaire vésicale. Drain, mèche, fermeture de la partie supérieure de l'incision.

Le 3 avril : Diminution du drain, pas de suintement d'urine. Etat fébrile jusqu'au neuvième jour, mais état local favorable.

Le malade quitte l'hôpital le 9 mai 1939, en bon état

général et local, mais avec des urines troubles.

Nous avons eu récemment de ses nouvelles; il a repris son travail, ne présente aucun ennui fonctionnel, et ses urines se sont éclaircies.

---

## CONCLUSIONS

---

Le traitement chirurgical conservateur nous paraît donner de bons résultats dans les rétrécissements de l'extrémité inférieure de l'uretère.

Lorsqu'elle sera possible, l'anastomose latéro-latérale doit être préférée à la réimplantation surtout en raison des avantages suivants : qualité du drainage, trouble moindre de la physiologie urétérale, sûreté plus grande du rapprochement.

La meilleure voie d'abord semble être la médiane par extrapéritonisation de la vessie.

Enfin la correction des sutures est le meilleur garant de l'étanchéité de la bouche et partant du résultat de l'anastomose.

---

Vu  
Le Doyen :  
BAUDOUIN

Vu  
Le Président de la Thèse :  
DUVAL

Vu et permis d'imprimer  
Le Recteur de l'Académie de Paris  
CARCOPINO

## BIBLIOGRAPHIE

---

- ASSELIN. — Résultats éloignés de l'urétéro-cysto-néostomie. (Thèse Paris, 1932.)
- BAZY. — Résultats éloignés de l'urétéro-cysto-néostomie. (Séances de l'Acad. de Chir., 1933.)
- BEER. — Value of reimplantation in bladder. (*Am. J. of surgery*, avril 1933.)
- BÆCKEL. — Trente-sept cas de rétrécissements de l'urètre. (*Strasbourg Méd.*, juill. 1929.)
- CAMPBELL. — Rétrécissement congénital bilatéral de la jonction urétéro-vésicale chez les enfants. (*Arch. des Mal. des reins et des organes génito-urin.*, 1933, t. VII.)
- CHAUVIN. — Rétrécissement des uretères. (Soc. de Chir. de Marseille, nov. 1929.)
- CHEVASSU. — Urétéro-cysto-néostomie. (Séanc. de l'Acad. de Chir., 1928, p. 1454.)
- DUVERGEY. — Rapport sur les rétrécissements de l'urètre au Congrès national d'Urologie de 1928. (In *Journ. d'Urol.*, oct. 1928.)
- GAYET. — Un cas de méga-urètre par défaut de relâchement du sphincter vésical. (In *Journ. d'Urol.*, 1934.)
- GAYET (Robert). — L'urètre intramural. (Thèse Lyon, 1937.)

- GOUDIN. — Extrapéritonisation de la vessie. (In *Arch. des Mal. des reins et des organes génito-urin.*, t. VII n° 2, 1953.)
- GRANDJEAN. — Rétrécissements de l'uretère. (In *Monde Méd.* 1<sup>er</sup> oct. 1927.)
- GUYOT, DARGET, LABRÉGÈRE. — Réimplantation de l'uretère dans la vessie. Résultat fonctionnel deux ans après. (*Bordeaux Chir.*, n° 3, juill. 1936.)
- HUNNER. — Ureteral stricture. (*Am. J. of surgery*, febr. 1927.)
- Strictures of ureters. (*J. Am. Med. Assoc.*, 1924, p. 509.)
- KAPLAN. — Technique et valeur de la réimplantation urétérale à la vessie. (Thèse Paris, 1934.)
- KIRWIN. — Valeur de l'implantation urétérale expérimentale. (*Am. J. of surgery*, 1<sup>er</sup> janv. 1934.)
- LABRÉGÈRE. — Contribution à l'étude de la réimplantation urétérale dans la vessie. (Thèse Bordeaux, 1936.)
- LANGUILLON. — Les rétrécissements de l'uretère. (Thèse, 1937.)
- LEGNEU et FEY. — Rétrécissements de l'uretère. (*Journ. d'Urol.*, mai 1928.)
- MARION (H.). — Les plaies transversales de l'uretère. (Thèse Paris, 1928.)
- MARION (G.). — Traité d'Urologie.
- MACQUET et LECOQ. — Les rétrécissements congénitaux de l'uretère. (*Presse Méd.*, mar 1939.)
- MICHON (L.). — Rétrécissement congénital de l'extrémité inférieure de l'uretère. Anastomose latéro-latérale vésico-urétérale. (XXXIV<sup>e</sup> Congr. Franç. d'Urol.)

NÉDELEC. — Abord chirurgical de l'uretère pelvien. (Thèse Paris, 1929.)

PAPIN et de BERNE-LAGARDE. — La népho-urétérectomie.  
(In *Arch. des Mal. des reins et des organes  
génito-urinaires*, t. X, 1936.)

PELLÉ. — Rétrécissements de l'uretère pelvien chez la  
femme. (Thèse Paris, 1930.)

PEACOCK and HAIN. — Ureteral stricture. (*Surg. Gyn. Obst.*,  
1926.)

QUÉNU et FEY. — Résultat éloigné de l'urétéro-cysto-néos-  
tomie. (Séanc. de l'Acad. de Chir., 1932.)

ROCHET. — Chirurgie de la vessie basse. (Lyon, 1929.)

---

---

R. FOULON IMPRIMEUR  
29, Rue Deparcieux, PARIS XIV<sup>e</sup>

---